#### PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2002-092432

(43)Date of publication of application: 29.03.2002

(51)Int.CI.

#### G06F 17/60

(21)Application number: 2000-278389

(71)Applicant: CASIO ELECTRONICS CO LTD

CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing:

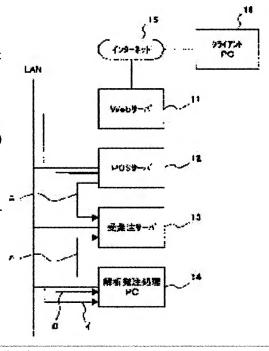
13.09.2000

(72)Inventor: KAZAMAKI SHINICHI

#### (54) SYSTEM FOR PROCESSING COMMODITY INFORMATION

#### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system capable of controlling an inventory efficiently and capable of ordering a commodity quickly, by reducing remarkably the limitation on a leaflet space, and the cost and time limitation for preparing the leaflet space, which are techniques for arousing a customers' desire to a purchase, and by analyzing a sales promotion effect, in fresh foods, daily necessaries and the like in a store such as a super market. SOLUTION: This system comprises a Web server capable of storing the number of accesses to a recipe (combination of the fresh foods) introduced on a user home page, a POS server capable of storing purchase information of the combination of the fresh foods in the store such as the super store, an order processor capable of analyzing accesses number information and the purchase information to prepare order information, and an ordering and orderreceiving server for storing the order information and for issuing an order based on the order information, and the servers and the processor hereinbefore are connected by a LAN.



#### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

13.01.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

19.12.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**2** (19) 日本国格許庁 (JP)

3 翐 4 掘 华 噩 4

特開2002—92432 (11)特許出願公開番号

(P2002-92432A)

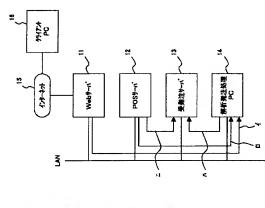
	The same of the sa	The second secon	/
(51) Int Cl.7	<b>禁</b> 別記号	F.	デーヤコード・(参考)
G 0 6 F 17/60	318	G 0 6 F 17/60	3182 5B049
	ZEC		ZEC
	118		118
	326		326
	504		504
		<b>装金融水</b> 木	未離水 離水項の数5 OL (全7 頁)

1		4.1	2			号6番2号		2丁目229 番州	机车等新方		(外1名)	849 0005 0008	603	
TO OMOVE HEAVE HEAVE OF THE	000104124	カシオ電子工業株式会社	埼玉県入間市宮寺4084番地	000001443	カシオ計算機株式会社	東京都渋谷区本町1丁目6番2号	国巻 億一	東京都東大和市楼が丘2丁目229 番地	カシオ計算機株式会社東京事業所内	100074099	<b>弁理士 大管 裁之 (外1名)</b>	F ターム(参考) 5B049 BB12 BB13 BB49 CC05 CC08	DD01 GC00 GC09	
A COUNTY IN	(71)出版人 000104124		-	(71)出版人 000001443			(72)発明者			(74) 代理人 100074099		ドターム(参		
	特職2000278389(P2000278389)		平成12年9月13日(2000.9.13)											
	(21) 出版番号		(22) 出版日											

# 商品情報処理システム (54) [発明の名称]

[67] [要約]

おいて、顧客に購買意欲を起す手法であるチラシ紙面の 別約、チラン紙面の作成費用、時間的制約を大幅に減ら 【課題】 スーパー等の店舗の生鮮食料品、日用品等に すことや販売促進効果についての分析を行うことで効率 的な在庫管理及び迅速な商品発注が可能なシステムを構 【解決手段】 ユーザ先のHP上に紹介するレシピ (生 详食品の組み合わせ)のアクセス回教を記憶することが できるWebサーパと、スーパー等の店舗における生鮮 食品の組み合わせの購入情報を記憶することができるP OSサーバと、前配アクセス回数情報及び購入情報を分 析処理し、発注情報を作成することができる発注処理装 置と、前記発注情報を記憶し、且の前記発注情報に基づ いて発注を行う受発注サーバとからなり、それらサーバ 及び装置をLANでつなぐ。



(43)公開日 平成14年3月29日(2002.3.29)

トにより前記ユーザ先情報端末装置と接続されているこ 【請求項4】 前記販売情報記憶手段は、直接、前記発 注情報を商品発注手段に送信する手段を有することを特 【請求項5】 前記販売情報は、POS機能搭載のキャ ッシュレジスタより前配販売情報記憶手段に送信するこ とを特徴とする請求項1記載の商品情報処理システム。 徴とする請求項1記載の商品情報処理システム。

とを特徴とする請求項1記載の商品情報処理システム。 [発明の詳細な説明]

法が取られているが、この場合には紙面の制約、時間的

制約が存在した。更に、商品の決定、手配、価格決定、

30 写真取り、版下作成、競合專業者の動向による変動を考

ついては、チラシ等で商品を紹介し、購買意欲を起す手

で販売された商品の情報やホームページ上での商品の広 [発明の属する技術分野] 本発明は、スーパー等の店舗 告情報を収集、分析し、その分析結果に応じた販売サー ピスを行なう商品情報処理システムに関する。 [0002]

**職歴を連動させたシステム、例えば、CDやビデオの販** 頭)に対する情報提供、情報収集システムは、従来から ムにおけるユーザ先に対するHP(ホームページ) での 情報提供は既に多数存在し、又、期間を限定したバーゲ ン情報の提供や会員に対する情報提供とその会員の購入 方的な情報提供、或いは登録ユーザ(Web上或いは店 [従来の技術] 従来より、サーバノクライアントシステ 売又はレンタル等についてのシステムがある。即ち、

に通知し、商品の販売数や売れ筋商品をリアルタイムに [0003] そして、そのシステムの1つとしてPOS (Point Of Sale)システムがある。これ り、それが売買された時点(キャッシュレジスタに記憶 された時点)で商品コードなどのデータをコンピュータ は、商品に付けられたパーコードや磁気配像などによ

特開2002-92432

ュータと結ばれており、売買の情報はネットワークを経 集計、分析可能にする販売方法であり、大規模店舗など では、複数のキャッシュレジスタがオンラインでコンピ 由して中央のコンピュータに通知される。 [0004]又、小規模店舗などでは、売買情報をPO 後、情報をコンピュータに送信する。このようにPOS システムを利用すると、売筋商品の早期認知や不良在庫 S機能を持つレジスタに一定時間記録しておき、その の低減を行ないやすく、効率的な在庫管理が可能にな

又、このような形態の店舗(主に生鮮食料品、日用品を 品) そのものが少ない。但し、企業に関する情報提供や 【0005】しかし、不特定多数に対して情報を提供 扱うようなスーパー等の店舗)では情報提供(個別商 し、且つその効果を推測及び収集するケースは無く、 一般的な商品情報は存在する。 [0000]

は事業者にそのような情報提供の意志が無いためと思わ 【発明が解決しようとする課題】このように、従来の形 【0007】しかしながら、スーパー等の店舗の生鮮食 料品、日用品(短いレンジ商品)に対するような情報提 れる。通常、スーパー等の店舗の生鮮食料品、日用品に 供は無かった。これは地域性の問題、期間の問題、或い **骸では、商品情報が個別商品の場合は割と長いレンジ** (数週間、数ヶ月) の商品寿命に対するものが多い。 部期間限定のパーゲンに対する物も存在していた。 20

に鑑み、生鮮食料品や日用品などの短いレンジの商品に 対する宣伝チラシの紙面の制約、チラシ作成費用、時間 的制約を大幅に減らし、又、迅速且の効率的な商品発注 【0008】又、特に販売したい商品については価格面 でしか大きな注意を引けなかった。本発明は上記の課題 が可能なシステムを構築することを目的とする。 慮するなど手間がかかった。

配館することができるPOSサーバと、前記アクセス回 【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するた (生鮮食品の組み合わせ) のアクセス回数を記憶するこ とができるWebサーバと、スーパー等の店舗における 生鮮食品や日用品などの商品の組み合わせの購入情報を 数情報及び購入情報を分析処理し、発注情報を作成する 且つ前記発注情報に基づいて発注を行う受発注サーバと からなり、それらをLANでつなぐことによって達成す ことができる発注処理装置と、前記発注情報を記憶し、 40 めに本発男では、ユーザ先のHP上に紹介するレシピ

50 【0010】請求項3記載の発明は、請求項1で記載さ

Ñ

「請求項1】 ユーザ先情報端末装置と、 特許請求の範囲】

大規模小売店における商品の広告に関する販売促進情報 を前記ユーザ先情報端末装置のホームページに表示させ ユーザによる該ホームページの操作情報を配憶する操作 情報記憶手段と、

て商品を発注するための指示情報を作成する発注処理手 前記大規模小売店において販売された商品の販売状況に 前記販売促進情報と前記販売情報との関連度合を分析し 関する情報を記憶する販売情報記憶手段と、

10

抜指示情報に基づいて商品の発注を行なう商品発注手段

[請求項2] 前記操作情報記憶手段、前記販売情報記 Ħ ーカル・エリア・ネットワーク (LAN) で接続されて いることを特徴とする請求項1記載の商品情報処理シス 第手段、前配発注処理手段及び前配商品発注手段は、 を有することを特徴とする商品情報処理システム。

【請求項3】 前記操作情報記憶手段は、インターネッ

00011

[0000]

れている商品情報処理システムにおいて、前記Webサ **ーパとユーザ先に設置されている情報端末装置とをイン** ターネット等の公衆回線で接続されていることを特徴と ューザ先に新たな機器を設置することなくサービス情報 している。このように既存の公衆回線を用いることで、

**俊受発性サーバに送信できることを特徴としている。こ** れより、在庫不足を事前に防ぐことができ、又、迅速な [0011] 請水項4記載の発明は、請水項1で記載さ れている商品情報処理システムにおいて、スーパー等の 大規模小売店のキャッシュレジスタからの購入情報を直 発性処理を行うことができる。

る。これより、店舗における商品の販売状況の早期認知 【0012】請水項5記載の発明は、請水項1で記載さ れている商品情報処理システムにおいて、大規模小売店 の生鮮食品の情報をPOS機能搭載のキャッシュレジス タからPOSサーバに送信していることを特徴としてい ができ、且つ効率的な在庫管理が可能となる。

### [発明の実施の形態] [0013]

## 0014

いては、POS機能搭載のレジスタで上配生鮮食品の組 示す構成図である。Webサーベ11は、HPに関する [実施例] 本発明では、先ず、HPよりスーパー等の店 且つその素材で翻選する料理のレシピを提供する。つま り、その料理の材料である肉、野菜、魚、鯛味料等、複 専用のサーバに収集する。一方、スーパー等の店舗にお み合わせなどの購入情報を収集し、その情報専用のサー う。このようなシステムにより、商品の受発注を効率よ く、又、迅速に行なうことができる。更に、WWWプラ ウザ上でcookie等の本人確認機能を用いることに 【0015】以下、本発明の実施の形盤を図面を用いて 詳しく説明する。図1は、本発明の情報処理システムを POSサーパ12は、商品の販売に関する情報を保存す パ12、或いは解析発注処理PC14からの指示で商品 の発注処理を行い、更に、納品された商品在庫情報、既 存在庫情報、販売された商品情報から在庫管理も行なう ところである。尚、この受発注サーバ13は、特には必 質でない。そして、これちのサーバ及びPCは、LAN (コモンゲートウェイインターフェイス) によりWeb ューザのアクセス履歴情報を保存をするところであり、 るところである。又、受発柱サーバ13は、POSサー 蛹の販売重視項目とする生鮮食品をユーザ先に紹介し、 数の商品の組み合わせをユーザ先のHP上に紹介する。 **パに送る。両方のサーパより期間を指定して取り出し、** よって、ユーザ別に多種多様な情報提供が可能となる。 そのレシピをアクセスした回数や商品の情報をCGI それぞれの情報を比較するような情報分析処理を行な

50 その日の店舗での該当メニューの時間帯別購入数を比較 【0016】次に、この情報処理システムにおける商品

によって接続されている。

から受信する(送信経路イ)。次に、解析発注処理PC 口)。解析発注処理PC14は、両方の情報を分析する ことで商品の発注情報を作成する。発注情報が作成され の受発注ついて説明する。先ず、ユーザは、クライアン トPC16のHP画面の商品をクリックなどして操作を する。そして、その操作された情報は、アクセス履歴情 報としてインターネット15を介してWebサーバ11 1 が保存しているアクセス履歴情報をWebサーバ11 14は、POSサーバ12が保存している店舗における ると受発注サーバ13に発注情報を送信する(送信経路 ハ) 。 X、POSサーパ12からも直接、受発柱サーバ に送られる。解析発注処理PC14は、Webサーバ1 商品の販売状況を示す販売情報を受信する(送信経路 13に発注情報を送信することができる(送信経路 10

【0017】次に、図1におけるアクセス履歴情報及び 販売情報の解析処理について説明する。図2は、商品情 先ず、Webサーバ11から登録されているメニュー情 報取得から解析処理までを示すフローチャートである。

つを指定し、そのメニューに対する構成要素情報(カレ 1)。 次に、にのメニューがアクセスされた日時の履歴 情報を期間 (例:8月3日、4月の10:00~12: 00、5日~8日等)を指定して取り出す (V2)。次 に、POSサーバ12から登録されている購入履歴情報 を取り出し、更に、提供している特定のメニューの構成 要素を含んでいるもの (カレールー、にんじん、ジャガ 数(倒えば、カレーライス)を取り出し、その中から 1 ールー、にんじん、ジャガイモなど)を取り出す (V イモなど)を検索抽出する (V3)。

ローチャートである。尚、STP2の相関関係を分析す [0018] そして、Webサーバ11からの情報とP OSサーバ12からの情報とを突き合わせてその相関関 係を分析する(V 4)。次に、解析処理の結果より商品 の発注を行なうことについて説明する。図3は、解析発 注処理PC14での解析処理から商品発注までを示すフ るところまでは、図2のフローと同じである。

[0019]解析発注処理PC14は、Webサーバ1 1の情報とPOSサーバ12の情報を図1における送信 (STP2)。この結果より、期待された効果の有無や 追加発注が必要かどうか確認する (STP3)。 追加発 注が必要でなければ (STP3がNo)、再UWebサ 方、追加発性が必要であれば(STP3がYes)、送 ーパ11、POSサーバ12より情報の受信を待つ。— 信経路ハを用いて受発注サーバ13に追加発注の指示情 経路イ、ロを用いて取り出し (STP1)、分析する 報を送り追加発注を行なう (STP4)。

【0020】尚、この解析の仕方によりいろいろな結果 A. ある一日の特定のメニューの時間帯別アクセス数と が得られる。その解析の種類をいくつか述べる。

することで、広告を出してからそれが店舗に反映する間 での時間差が判断できる。又、アクセス数と購入数を比 餃することで、その効果とアクセス数から購入数の今後 の予測が可能であり、事前に店舗での品切れなどを防ぐ

C. 数日に渡る情報の比較を行うことで、実際に広告の 【0021】B. メニュー別のアクセス教を比較するこ とで、顧客の嗜好が推測できる。又、その時の天候等を 考慮すれば将来の天気による購入数を予測できる。

効果が現れるまでの傾向が判り、商品の発注等の精度が とにより、嗜好が分かるが、更にそのメニューに関連し た商品と共に表示したり、店舗で扱うことができる。即 ち、その料理で使う道具や食器などを提案し、店舗では 【0022】D. メニュー別のアクセス数を比較するこ

このメニューの食材をセットにした商品と一連の関連商

を掲載したり、更に売れきれそうになった場合に追加発 [0023] 又、アクセス数の少ないメニューの商品を 下げたり、店舗で売れ行きの悪い商品を含んだメニュー 品を同一の場所に展示することができる。

可能である。次に、本発明の情報処理システムにおける する)が動作しており、磁気ディスク等で構成された記 **康装置42に接続されている。又、Webサーバ41に** いる。HTTPデーモン44は、ある起動条件が満たさ れた時、自動的に駆動する装置である。又、Webサー 注で対応できない場合は別メニューに差し替えることも は、本発明のWebシステムを示す構成図である。We bサーバ41には各種アプリケーション (以下、APと は、サーバAP43とHTTPデーモン44が動作して バ41には、他のプログラムも動作しているが本発明と Webサーバシステムについて詳しく説明する。図4 はあまり関係無いのでここでは省略する。

【0024】次に、記憶装置42内のデータベース45 は、HP46のアクセス情報、顧客情報、各種販売実績 情報を格納するところであり、HP46は、Webサー 尚、そのHP46のデータには、画像データやHTML I、JavaScript等を格納するところである。 ピスを構成するHP46のデータ及びその関連のCG 等が用いられる。

[0025] そして、Webサーバ41は、ユーザ先の ンターネット48で接続されている。クライアントPC 47には、Web専用端末装置も含まれる。何れにして も、クライアントPC47には、Webのブラウザ機能 が搭載され、その実現方法は、AP、ファームウェア等 クライアントPC (パーソナルコンピュータ) 47とイ どんな方法でも構わない。

HTTPデーモン44は、HP46のデータを使いイン は、HTTPデーモン44を経由してインターネット4 8から来た各種データをデータペース45に格納する。 [0026] X, Web+-1410+-11AP43

特開2002-92432

3

ターネット48を経由してユーザ先のクライアントPC 47 等に表示し、指示に従う。

ンターネット48を経由してWebサーバ41のHTT 46には、予めCGIやJavaScriptが埋め込 まれている。次に、HP46に各種商品情報、価格及び 関連のレシピが表示される。ここで、図6にHP画面の ックすると、今度は、図7のようなHP画面に変り、カ は、上述のようにカレーライスがクリックされるとその 情報をサーバAP43に通知する (S3)。 尚、サーバ AP43には、図8のような構造のデータフォーマット 81を管理している。 のカレーライスの項目のアクセ ス数及びアクセス日時は、随時蓄積される履歴データで 【0027】次に、図4におけるHPでの情報提供動作 について説明する。図5は、HPにおけるフローチャー は、HP46を読み込み、表示する (S1)。 尚、HP -例を示す。このHP画面のカレーライスの部分をクリ [0028] Webサーパ41のHTTPデーモン44 トを示す図である。先ず、クライアントPC47は、1 レーライスの作り方や材料などが表示される (S 2)。 Pデーモン44にアクセスし、HTTPデーモン44 10

尚、図1のデータフォーマットには、WWWプラウザを [0029] 情報を受けたサーバAP43は、図8のデ - タフォーマット 8 1 におけるカレーライスの項目のア 特定する「cookie」なども格納している。「co 人」を認識し、その情報をサーバAP43を経由してデ okie]を使うことによってブラウザレベルの「個 クセス数の更新、アクセス日時を更新する(S 4)。 ータベース45に蓄積する。

収集されるデータを解析することによりユーザの動向を 知ることができる。次に、本発明の情報処理システムに 【0031】POSサーバ91は、外部配憶装置などの 購入履歴データペース 9 2 に接続している。購入履歴デ るところである。そして、POSサーバ91は、複数の cal Area Network) 等で接続されてい のアクセス時に上記個人情報を使い挨拶やレシピ等をカ スタマイズする。このように、データベース45に蚤次 **ータペース 9 2 は、顧客が購入した商品の情報を蓄積す** POSレジ (キャッシュレジスタ) 93とLAN (Lo 【0030】そして、このデータを解析し、次回ユーザ おけるPOSサーバシステムについて詳しく説明する。 図9は、本発明のPOSシステムを示す構成図である。 8

けるPOSレジ93は、顧客が買う商品の消算処理を行 い、POSレジ93は、顧客毎の情報として日時と購入 品目をPOSサーバ91に送る (ST1)。次に、PO 【0032】 次に、POSサーバ91の情報収集動作に ついて説明する。図10は、POSサーバ91のにおけ るフローチャートである。先ず、スーパー等の店舗にお Sサーパ91は、この情報を購入履歴データベース92 20 9

**特開2002-92432** 

【図4】本発明のWebサーバシステムを示す構成図で

【図8】サーバAP33におけるデータフォーマットを

【図9】本発明のPOSサーバシステムを示す構成図で

[図11] 購入履歴データベース52におけるデータフ トである。

1. カレーレー 2. にんじん 3. タマキギ 4. ジャガイモ 5. 解報 TIPデーモンムはな、ガーンパンが リックたれたときにその事業を サーバAPASに関係する [図5] [ 🛭 🗸 ] ă ţ fby 1. 野来生知る 2. 野果 ( がわる 3. 施肉をがかる 複雑して着り出し、 単に、提供している特定の パューの解疾更素を 自んでいる権を放射出する この人に対するアセス 日本の指摘体指令 発展を指示して取り出す [図2] ţ İ ¥100 ¥100 ¥100 TU-H-XXX ¥ 100 [9図] [図1] デール対象を POS9-1 広告の品

[図10] ត់ ţ ·アクセス日時(1, 2, 3, 4, ·····) 注)WMV/ウウザを検定する[mooks/帯も指数 [図8] 機械財操(セフードー・) @@ がしつイス 311 ・アクセス書 ガトライス 0 **©** Θ

POSLS ¥--V--4 N. A. 9547.4 PC -N'AP F-49 1.一小の音をする 道加州法士行引 古

【図3】解析処理から商品発注までを示すフローチャー [図10] POSサーバシステムにおけるフローチャー [図5] HPにおけるフローチャートを示す図である。 [6<u>×</u>] 【図6】HP画面を示す図である。 |図7|| HP画面を示す図である。 92 購入履歴データベース 111 データフォーマット オーマットを示す図である。 データフォーマット 解析発注処理PC クライアントPC HTTPデーモン インターネット とし8サース Webサーバ 11 Web#-~ 受発性サーバ ゲータベース 12 POS#-X 93 POSVV サーバAP 記憶装置 【符号の説明】 示す図である。 35. 14 4 8 3 [図4] 20 30 又、図1における送信経路二を用いてPOSサーバ12 ある。更に、解析発注処理PC14に数値データをグラ 品情報(購入された商品目及びその日時と、HP上でク 日時)を収集、解析する。これより、売りたい商品に対 ス92におけるデータフォーマット111を示す図であ 入履歴の項目があり、各店それぞれの店について購入さ PC14に送り、HPで提供したレシピで使用される商 から受発性サーバ13~自立的に発注することも可能で フ化するソフトウェア等が導入することによって解析結 ステムによれば、スーパー等の店舗におけるPOSレジ る商品広告情報を収集するWebサーバとを用いて、商 のない在庫管理が行える。又、紙面広告による制約の間 る。即ち、HPにおいて商品情報を広告表示することに 【図2】商品情報取得から解析処理までを示すフローチ る。このデータフォーマット111には、各店別顧客購 [0033] そして、POSサーバ91は、購入履歴デ **一タベース 9 2 に蓄積された情報を図 1 の解析発注処理** 【発明の効果】上記のように、本発明の商品情報処理シ スタからの情報を収集するPOSサーバと、HPにおけ リックされたメニューのアクセス回教、品目、アクセス する顧客の反応(関心度)や販売実績の収集ができ無駄 用、時間的制約などの問題の大幅な削減、又は、チラシ に蓄積する(S T 2)。図11は、購入履歴データベー 品を組み合わせて購入した顧客数、日時等を解析する。 【図1】本発明の情報処理システムを示す構成図であ 題を気にすることなく商品の訴求 (アピール) もでき より、商品に対してチラシ紙面の制約、チラシ作成費 れた商品の購入品目と購入された日時が蓄積される。 果をグラフにして表示することも可能である。 紙面作成を止めることができる。 [図3] [図面の簡単な説明] アートである。 [0034]

